

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

**Indices acoustiques suprasegmentaux dans la caractérisation des langues romanes :
identification de variétés linguistiques et description des traits prototypiques**

This is a pre print version of the following article:

Original Citation:

Availability:

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/20095> since

Publisher:

ENST

Terms of use:

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)

Indices acoustiques suprasegmentaux dans la caractérisation des langues romanes : identification de variétés linguistiques et description des traits prototypiques

Antonio Romano

Dipartimento di Scienze del Linguaggio - Università di Torino
via Sant'Ottavio, 20 - 10124 Turin, Italie
Tél. : +39 011 670 37 02 - Fax : +39 011 88 38 76
Mél : antonio.romano@unito.it - <http://www.personalweb.unito.it/antonio.romano/>

ABSTRACT

In the framework of the *AMPER* project (*Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman*), various phonetic laboratories of the European Romance-speaking countries have nowadays adopted similar strategies in order to analyse in a contrastive way the prosodic variation throughout this linguistic domain. The aim of this paper is to give just a broad idea of the main research approaches within the project.

1. INTRODUCTION

Suite au lancement d'un projet international qui vise à la description et à la comparaison des traits prosodiques des variétés linguistiques de l'espace roman (*AMPER*), depuis 2001 plusieurs équipes de différents laboratoires ont adopté des stratégies communes de constitution de *corpora* et les mêmes paradigmes d'évaluation des données.

Si les travaux en cours ne manquent pas de détailler les particularités locales détectées dans des espaces sous-régionaux (comme des aires du Portugal, de la Roumanie, de la Catalogne et certaines régions de l'Italie du Sud et du Nord), une étude qui fasse le point sur la variabilité globale reste encore un objectif ambitieux. Nous essayons de résumer ici quelques uns des résultats partiels déjà disponibles.

2. MATÉRIAUX ET MÉTHODES

La stratégie de base est très simple : on travaille avec des phrases avec structure comparable. Les procédures d'analyse sont celles développées dans différents laboratoires européens dans les années 70-80 (*ICP* de Grenoble, *IPO* d'Eindhoven, *LPL* d'Aix-en-Provence, Laboratoire de Phonétique de l'Université de Barcelone) mais, au *Centre de Dialectologie de Grenoble*, suite aux propositions de [1, 2 et 9] et au cours de diverses thèses de doctorat (ex. [8]), on y a greffé dessus des méthodes originales de stylisation et modélisation qui, tout en tenant compte de la variation (avec une évaluation statistique de la significativité de certains traits), permettent aussi de déterminer des allures moyennes caractérisant des prototypes intonatifs à utiliser pour des tests de perception.

Les informations prosodiques extraites sur de nombreuses répétitions d'un échantillon d'énoncés de

taille variable (en général 46 phrases de 10-17 syllabes) sont résumées dans des fichiers de texte de petites dimensions qui permettent de récupérer l'audio de l'information suprasegmentale à la suite d'une synthèse par impulsions que nous utilisons depuis 1997 (du même genre de celle qui est désormais disponible grâce à quelques fonctions des dernières versions de *PRAAT*). Seulement le contenu prosodique est ainsi évalué, avec des tests d'écoute (du même style de ceux qui avaient été effectués par [7]) menés sous *Matlab*TM en se servant de son interface graphique (v. [5]).

3. QUELQUES RÉSULTATS

Des grosses aires se dégagent (cf. Fig. 1 et 2), avec l'émergence d'indices qui, sur la base des références [3, 6 et 11], se prêtent aussi pour des études typologiques (distinguant par ex. les systèmes à forte réduction vocalique des variétés à conservation de rythmes isosyllabiques), mais des marques régionales nettes se manifestent aussi dans la plupart des cas, en définissant des isoglosses prosodiques assez distinctives.

Les recherches menées jusqu'ici nous permettent de disposer d'une base de données représentative d'une aire assez vaste, pour laquelle des descriptions prosodiques sont en cours, l'objectif théorique étant de montrer que l'impression des traits de caractérisation translinguistique ne joue pas sur le terrain de la phonologie comparée mais de l'interface phonétique-phonologie (ex. [3]), avec comme uniques contraintes celles qui sont imposées par la perception catégorielle de l'auditeur qui, elle, est en revanche fortement conditionnée par un filtre phonologique spécifique.

En Fig. 1, par ex., on peut observer la manière dont se distribuent dans l'espace les variétés qui favorisent l'escamotage de voyelles phonologiques au cours de l'exécution des énoncés vs. les variétés qui gardent une remarquable invariance de durée pour tous les segments programmés, en mettant en relief une ou plusieurs voyelles et, encore distinguer celles qui allongent la dernière et/ou l'avant-dernière voyelle.

En Fig. 2, on observe au contraire la distribution géographique des variétés qui contrastent à la fin de la phrase les contours des modalités déclarative et interrogative. On remarque qu'il existe aussi des variétés qui, pour une raison ou une autre, ne suivent pas cette stratégie pourtant très répandue.

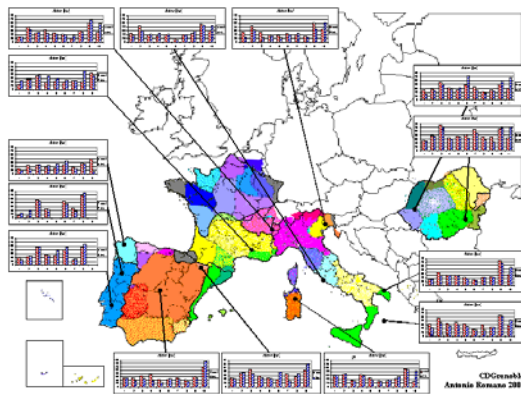


FIG. 1 – Carte géoprosodique et histogrammes de durées des voyelles de phrases comparables (déclaratives et interrogatives) pour une sélection de variétés (des langues nationales ou régionales).

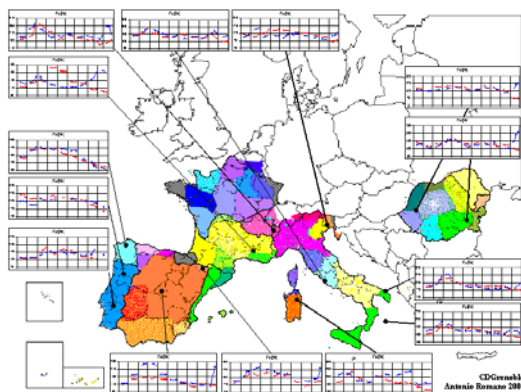


FIG. 2 – Carte géoprosodique et courbes de F_0 des voyelles de phrases comparables (cf. Fig. 1).

L'approche dialectologique permet d'obtenir un aperçu dans une échelle insolite pour ce genre d'études. En Fig. 3 (tirée de [8]), on peut remarquer comme des changements importants peuvent se vérifier dans des microrégions. De même en Fig. 4 (tirée de [10]) ; en revanche, la comparaison en Fig. 5 montre comme des variations diaphasiques peuvent aussi bien comporter des modifications non négligeables. Le projet se propose donc de fournir une récolte importante de données (vérifiées localement) qui puissent aider à comprendre les règles de structuration prosodique des langues et à formuler des hypothèses spécifiques au sujet de leur variation. On est bien en amont des préoccupations qui poussent à rechercher un système de notation : on est encore au stade de devoir comprendre les faits qu'il faut transcrire.

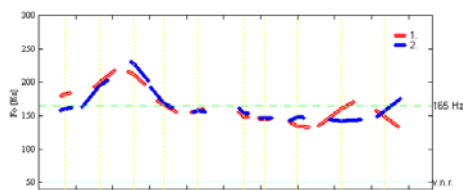


FIG. 3 – Courbes de F_0 de la phrase *La papera tocca la patata?* dans deux variétés d'italien régional à l'intérieur de la même aire dialectale (Salento, Italie du Sud) : 1. var. méridionale extrême ; 2. var. sept.

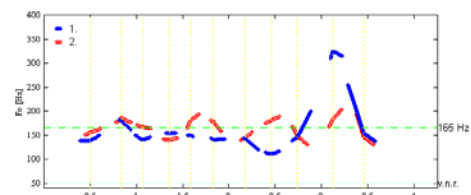


FIG. 4 – Courbes de F_0 de la phrase *Pasărea vede fantoma galbenă?* dans deux variétés de la Roumanie Nord-orientale (1. var. moldave sept., Iași ; 2. var. du Nord-Est de la Transylvanie, Bistrița-Năsăud).

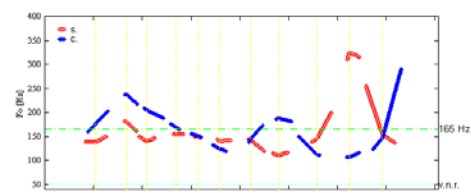


FIG. 5 – Courbes de F_0 de la même phrase de Fig. 4 : même locuteur (Iași), variation stylistique.

RÉFÉRENCES

- [1] M. Contini. « Vers une géoprosodie. Dans *Actes du "Nazioarteko Dialektologia Biltzarra Agiriak"* (Bilbao 1991), Bilbao, Real Academia de la Lengua Vasca, 83-109, 1992.
- [2] M. Contini *et al.* « Un projet d'atlas multimédia prosodique de l'espace roman ». Dans *Proc. of the International Conf. Speech Prosody 2002* (Aix-en-Provence), 227-230, avr. 2002.
- [3] C. Gussenhoven. « Intonation and Interpretation: Phonetics and Phonology ». Dans *Proc. of the Int. Conf. Speech Prosody 2002*, 47-57, avr. 2002.
- [4] D. Hirst & A. Di Cristo. *Intonation Systems: a Survey of Twenty Languages*, Cambridge, CUP, 1998.
- [5] G.M. Interlandi & A. Romano. « Le continuum intonatif de l'italien parlé à Turin: résultats d'un test d'identification ». Dans ces mêmes actes.
- [6] J. Ohala. « Cross-language use of pitch: an ethnological view ». *Phonetica*, 40, 1-18, 1983.
- [7] J. Ohala & J.B. Gilbert. « Listeners ability to identify languages by their prosody », *Studia Phonetica*, 18, Ottawa, Didier, 1979.
- [8] A. Romano. *Analyse des structures prosodiques des dialectes et de l'italien régional parlés dans le Salento (Italie): approche linguistique et instrumentale*, Lille, Presses U. Septentrion, 2001.
- [9] A. Romano & M. Contini. « Un progetto di Atlante geoprosodico multimediale delle varietà linguistiche romanze ». Dans *Actes des XI^{èmes} Journées du GFS* (2000), Padova, Unipress, 121-126, 2001.
- [10] A. Turculeț, L. Botoșineanu, A.M. Minuț & A. Romano. « L'intonation du roumain au sein du projet AMPER ». *Bollettino dell'Atlante Linguistico Italiano*, 27 (2003), 269-274, 2004.
- [11] J. Vaissière. « Natural Explanations for prosodic cross-languages similarities ». Dans *Proc. of the 13th ICPHs* (Stockholm), 654-657, 1995.